

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



CUP: J47109000030009

U.O. TECNOLOGIE NORD

PROGETTO DEFINITIVO

**POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO – GENOVA
QUADRUPPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA
FASE 1 – QUADRUPPLICAMENTO MI ROGOREDO – PIEVE EMANUELE**

TELECOMUNICAZIONI

Prescrizioni tecniche - Telefonia

SCALA:

1:XXXXX

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

N M 0 Z 1 0 D 5 8 K T S T 0 0 0 0 0 0 1 A


| Rev. | Descrizione | Redatto | Data | Verificato | Data | Approvato | Data | Autorizzato Data |
|------|---------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|------------|-----------|-----------------------------|
| A | Emissione Esecutiva | M. Ferretti | Nov. 2018 | M. Ferretti | Nov. 2018 | S. Borelli | Nov. 2018 | M. Gambaro Novembre 2018 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |



File: NM0Z10D58KTST0000001A.doc

n. Elab.: 02/tlc

| | | |
|------|--|---|
| 1. | SCOPO DEL DOCUMENTO | 3 |
| 2. | NORMATIVA DI RIFERIMENTO..... | 3 |
| 3. | FINALITA' DEI SISTEMI DA REALIZZARE..... | 3 |
| 4. | SISTEMA DI TELEFONIA SELETTIVA | 3 |
| 4.1. | GENERALITA' | 3 |
| 4.2. | TIPOLOGIA DELLE APPARECCHIATURE PER I CIRCUITI TELEFONICI SELETTIVI..... | 4 |
| 5. | RISORSE DI TELECOMUNICAZIONI | 4 |
| 6. | SUPPORTI TRASMISSIVI | 4 |
| 7. | INSTALLAZIONE APPARATI | 5 |
| 8. | CONSISTENZA DELLA FORNITURA | 5 |
| 9. | CONSISTENZA DELLE VOCI A CORPO | 5 |

| | | | | | | |
|---|---|------------------|------------------|----------------|-------------------------|-----------|
|  | PROGETTO DEFINITIVO QUADRUPPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – QUADRUPPLICAMENTO MI ROGOREDO – PIEVE EMANUELE | | | | | |
| | RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA TLC | COMMESSA NMOZ | LOTTO 10 D 58 | CODIFICA KT | DOCUMENTO ST0000 001 | REV. A |

1. SCOPO DEL DOCUMENTO

Il presente documento definisce gli aspetti tecnici e progettuali inerenti la realizzazione di un nuovo impianto STSI nell'ambito del quadruplicamento della linea storica tratta Milano Rogoredo – Pavia (fase 1 – Milano Rogoredo – Pieve Emanuele).

Lo scopo del presente documento è illustrare il progetto, definire la consistenza degli impianti N-STSI da realizzare, stabilire gli interventi necessari e fornire tutte le indicazioni alle quali ci si dovrà attenere per la realizzazione delle opere.

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Devono essere osservate tutte le specifiche tecniche norme, prescrizioni, istruzioni tecniche e i disegni per gli impianti di telecomunicazioni in ambito FS riportate nell'elaborato "Norme TLC di riferimento".

3. FINALITA' DEI SISTEMI DA REALIZZARE

L'impianto STSI da prevedere dovrà, possedere le medesime caratteristiche tecnologiche presenti nell'impianto esistente, all'epoca delle realizzazioni in oggetto, sulla tratta limitrofa (Tortona – Pavia) al fine di consentirne l'integrazione/omogeneità sia a livello di sistema che di apparecchiature.


Il sistema di telefonia selettiva integrato (N-STSI) è stato pertanto progettato e normalizzato da FS per risolvere, in modo organico ed integrato, tutte le problematiche riguardanti il traffico telefonico connesso alla circolazione che normalmente si sviluppa nell'ambito delle stazioni/fermate e linee ferroviarie.

4. SISTEMA DI TELEFONIA SELETTIVA

4.1. GENERALITA'

Come anzidetto nella tratta in oggetto sarà prevista l'installazione di apparati uniformi al Sistema di Telefonia selettiva Integrata (N-STSI) della linea Tortona - Pavia.

L'ubicazione delle apparecchiature, il dimensionamento degli impianti e l'architettura del sistema sono stati previsti secondo i medesimi criteri funzionali vigenti nell'intera linea in oggetto.

| | | | | | | |
|--|---|------------------|------------------|----------------|-------------------------|-----------|
|  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE | PROGETTO DEFINITIVO QUADRUPPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – QUADRUPPLICAMENTO MI ROGOREDO – PIEVE EMANUELE | | | | | |
| | RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA TLC | COMMESSA NMOZ | LOTTO 10 D 58 | CODIFICA KT | DOCUMENTO ST0000 001 | REV. A |

All'estremità della tratta quadruplicata, lato Milano, dovrà essere adeguato l'esistente sistema Telefin di telefonia selettiva di Milano Rogoredo in dipendenza della variata numerosità e posizione dei segnali di protezione esterna lato Sud che passano da 2 (due) a 4 (quattro) e si spostano sensibilmente (circa 1.000 m) verso Pavia.

4.2. TIPOLOGIA DELLE APPARECCHIATURE PER I CIRCUITI TELEFONICI SELETTIVI

Gli apparati di gestione dell'impianto STSI sono già installati presso il PC di Milano Greco Pirelli e consistono di un Concentratore Telefonico di Tratta (CTS0 opportunamente ridonato) e di una centrale telefonica (IP-PBX opportunamente ridonata) per il sistema di telefonia VoIP (Voice over Internet Protocol) che implementerà i circuiti OMNIBUS.

Il CTS0 è interfacciato al Sistema di Telefonia Integrata (STI) del PCM ma l'impianto STSI in oggetto è stato equipaggiato di proprie consolle telefoniche che ne consentono l'utilizzo anche qualora venisse a mancare l'integrazione o l'interfacciamento con STI.

Il nuovo Sistema di Telefonia Selettiva Integrato (N-STSI) gestisce i telefoni di piazzale che possono comunicare con il DM di competenza o direttamente con il DMO di tratta.

Gli apparati di nuova fornitura devono assicurare la piena integrazione e omogeneità funzionale/diagnostica con quelli della tratta afferente, lato Tortona.

5. RISORSE DI TELECOMUNICAZIONI


Il collegamento fra le apparecchiature STSI del nuovo impianto e gli altri apparati della linea nonché il PC di Milano Greco Pirelli è realizzato per mezzo di un bus Lan ridonato su dorsale "primaria" e dorsale "secondaria" della GbE.

6. SUPPORTI TRASMISSIVI

Per la realizzazione degli impianti oggetto della presente Prescrizione Tecnica è stata prevista la seguente tipologia di cavo:

- Cavo secondario per telecomunicazioni a 4 coppie 7/10 (LSZH/Cca) isolate in materiale termoplastico (nuovo) - Norme Tecniche TT 413 ed. 2017 - (collegamento dei telefoni di piazzale);

per la realizzazione degli anelli di stazione a servizio dei telefoni di linea.

| | | | | | | |
|---|---|------------------|------------------|----------------|-------------------------|-----------|
|  | PROGETTO DEFINITIVO QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO – PAVIA FASE 1 – QUADRUPLICAMENTO MI ROGOREDO – PIEVE EMANUELE | | | | | |
| | RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA TLC | COMMESSA NMOZ | LOTTO 10 D 58 | CODIFICA KT | DOCUMENTO ST0000 001 | REV. A |

7. INSTALLAZIONE APPARATI

Gli apparati necessari a realizzare gli impianti STSI saranno installati all'interno dei nuovi armadi ATPS, ubicati nei vari locali tecnologico di stazione/fermata.

8. CONSISTENZA DELLA FORNITURA

Per la realizzazione degli impianti in oggetto è previsto che tutti gli interventi siano compensati a corpo.

Durante la realizzazione delle opere, l'Appaltatore è tenuto al rispetto di tutte le prescrizioni contrattuali, di quelle contenute nel presente documento, nonché di tutte le specificazioni ed avvertenze contenute nei succitati Capitolati, Specifiche Tecniche, Norme e Disegni e nella tariffa dei prezzi allegata e tutte le tariffe richiamate nel contratto.

L'impianto in oggetto comprende la fornitura di tutti gli apparati necessari per la realizzazione del sistema N-STSI così come descritto nel presente documento e da quelli da esso richiamati.

9. CONSISTENZA DELLE VOCI A CORPO

Nei prezzi delle voci a corpo sono comunque comprese e compensate tutte le forniture e i lavori necessari e occorrenti per la realizzazione del sistema completo e funzionante secondo il "Progetto allegato al Contratto" (presente documento ed elaborati grafici) e qualunque sia l'Offerta Tecnica dell'Appaltatore.

In particolare le voci a corpo comprendono e compensano:

- la progettazione, ingegnerizzazione e realizzazione di tutti gli apparati;
- la fornitura e posa in opera di tutti gli apparati ed i materiali per la realizzazione degli impianti STSI, conformemente alle presenti prescrizioni tecniche ed agli elaborati grafici (allegati o richiamati in Contratto);
- la fornitura e posa in opera di tutti i materiali occorrenti (cavi, canalizzazioni, organi di sezionamento e protezione) per il collegamento delle apparecchiature STSI alle fonti di alimentazione messe a disposizione nei locali tecnologici.